

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.11 Плодоводство и овощеводство**

**Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия**

**Профиль подготовки (специализация): Агрономия**

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** заочная

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Б1.В.11 Плодоводство и овощеводство » являются:

- формирование знаний и умений по биологическим основам плодовых, ягодных и овощных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений, производство плодов и овощей;

- умение закладки плодового и ягодного питомника, плодового сада и организацию овощного хозяйства в открытом и защищенном грунте.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Б1.В.11 Плодоводство и овощеводство» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Плодоводство и овощеводство» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Ботаника
ПК-1	Генетика
ПК-12, ПК-19	Растениеводство

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4, ПК-1, ПК-12, ПК-19	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

## **3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **3.1Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние,	1 этап: морфологию дикорастущих и сельскохозяйственных культур. 2 этап: факторы улучшения роста растений.	1 этап: оценивать физиологическое состояние дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур. 2 этап: определять факторы улучшения роста растений.	1 этап: основами морфологии наиболее распространенных с/х и дикорастущих культур. 2 этап: приемами определения факторов улучшения роста растений.

адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста растений.			
ПК-1 - готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.	1 этап: биологические особенности плодово-ягодных культур. 2 этап: биологические особенности овощных культур.	1 этап: применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий возделывания плодовых культур. 2 этап: применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий возделывания овощных культур.	1 этап: изучать отечественный опыт по тематике исследований. 2 этап: изучать зарубежный опыт по тематике исследований.
ПК-12 - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву.	1 этап: технологии возделывания и подбора сортов плодово-ягодных культур. 2 этап: технологии возделывания и подбора сортов овощных культур.	1 этап: применять теоретические знания и практические навыки для обеспечения экономической эффективности и экологической полноценности производства плодово-ягодных культур. 2 этап: применять теоретические знания и практические навыки для обеспечения экономической эффективности и экологической полноценности производства овощных культур.	1 этап: подготовки семян к посеву, расчет нормы высева, посевной годности семян.  2 этап: обработки семян современными фунгицидами, инсектицидами, регуляторами роста и микроэлементами, нанопрепаратами.
ПК-19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной	1 этап: этапов формирования, и созревания плодовых и овощных культур. 2 этап: способов	1 этап: выбора наиболее приемлемого способа уборки плодовых и овощных культур, в зависимости от	1 этап: обоснование способов уборки урожая плодово-овощных культур, очистки,

обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	уборки урожая плодово-ягодных и овощных культур.	складывающихся условия. 2 этап: осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства; определять способы уборки, транспортировки, первичной подработки и хранения растениеводческой продукции.	сортировки урожая; формирование уборочных и транспортных звеньев. 2 этап: способов закладки плодово-овощной продукции на хранение и контроль за сохранностью продукции.
--	--	---	--

#### 4.Объем дисциплины

Объем дисциплины «Плодоводство и овощеводство» составляет 2 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр			
				№6		№ 7	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5		6	
1	Лекции (Л)	4		4			
2	Лабораторные работы (ЛР)	8		6		2	
3	Практические занятия (ПЗ)						
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)		24		12		12
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		24		12		12
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		10		2		8
11	Промежуточная аттестация	2				2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	x	x			зачет	
13	Всего	14	58	10	26	4	32

## 1. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
		Семестр	Четверть	Практические занятия	Лабораторная работа	Компьютерные занятия	Практическая подготовка к лабораторной работе	Компьютерное моделирование	Занятия на кафедре (сессии)	Занятия на кафедре ботаники	Занятия на кафедре зоологии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	<b>Раздел 1</b> <b>Биологические основы плодоводства</b> <i>(название раздела)</i>	6	2	2				2	2	0.5	x
	<b>Тема 1</b> Введение в Глодоводство. Породно-видовой состав. Закономерности роста и развития. Строение плодового дерева <i>(название темы)</i>							1	1	0.25	x
	<b>Тема-2</b> <b>Биологические основы плодоводства</b>							1	1	0.25	
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Плодовый и ягодный питомник</b> <i>(название темы)</i>	6						2	2	0.5	x
	<b>Тема-3</b> <b>Биологические основы размножения. здорового материала. Плодовый и ягодный питомник.</b>							1	1	0.25	...
2.2	<b>Тема-4</b>	6						1	1	1	ИК-12

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									
		Семестр	Материально-техническое обеспечение	Классификация занятия	Практическое выполнение	Компетентностные результаты	Практическое выполнение				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Биологические основы здорового получения посадочного материала.										
	<b>Раздел 3</b>										
3.	Закладка плодового сада. Уход за садом.	6						2		2	1
	<b>Тема-5</b>										
3.1	Закладка плодового сада. Уход за садом.	6						2		2	1
	<b>Итого за 6 семестр</b>		2	4				12		12	2
	<b>Раздел-4</b>										
4.	Биологические основы овощеводства.	6	2	2				2		2	x
	<b>Тема 6</b>										
4.1.	Предмет и задачи овощеводства.	7	2	2				1		1	x
	<b>Тема-7</b>									1	1
4.2	Отношение овощных культур к условиям внешней среды.	7								-	-
	<b>Тема-8</b>										
4.3	Общие приемы выращивания овощных культур.	7		-							

№ п/п	Наименование разделов и тем	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы											
		Семестр	Материально-техническое обеспечение	Компьютерное обеспечение	Лабораторная работа	Практическая работа	Семинары	Контрольные задания	Лабораторная работа	Практическая работа	Занятия с аудиторией		
1	<b>Раздел-5</b> 5. Технология выращивания овощных культур.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>Тема-9</b> 5.1 Биологические особенности выращивания овощей в открытом грунте.	7		2				2		2	2		ПК-12 ПК-19
	<b>Тема-10</b> 5.2 Конструкции защищенного грунта и выращивание овощных в защищенном грунте.	7		2				1		1	1		ПК-12 ПК-19
	<b>Раздел-6</b> 6.1 Частное овощеводство.	7						1		1	1		ПК-12 ПК-19
	<b>Тема-11</b> 6.1 Частное овощеводство.	7						2		2	4		ПК-12 ПК-19
	<b>Итого за 7 семестр - зачет</b>	2	4					12		12	8		
12.	<b>Контактная работа</b>						x			2	x		
12.	<b>Самостоятельная работа</b>										x		
14.	<b>Объем дисциплины</b>										x		
15.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	4	8				24		24	10	2	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в плодоводство. Биологические основы плодоводства. Закономерности роста и развития плодовых культур. Требования плодовых к условиям внешней среды	2
	Овощеводство	
Л-2	Введение в отрасль овощеводства. Биологические основы овощеводства. Общие технологические приемы выращивания овощных культур	2
Итого по дисциплине		 4

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Породно-видовой состав плодовых и ягодных культур. Строение плодового дерева. Биологические особенности, плодоношения и сорта семечковых и косточковых культур..	2
ЛР-2	Биологические особенности роста и способы размножения ягодных культур. Классификация и происхождение овощных культур Семена их подготовка и всходы овощных культур.	2
ЛР-3	Рассадный метод в овощеводстве и использование сооружений защищенного грунта.	2
ЛР-4	Сорта, морфологические особенности и технология выращивания капустных, корнеплодов и луковичных овощных культур. Сорта, морфологические особенности и технология выращивания плодовых овощных культур.	2
Итого по дисциплине		 8

### 5.2.3 – Темы практических занятий не предусмотрено РПД

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1		
ПЗ-2		
ПЗ-3		
.....		
Итого по дисциплине		

#### **5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено РПД**

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
C-1		
C-2		
C-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum$

#### **5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено РПД**

#### **5.2.6 Темы рефератов**

1. Основные типы интенсивных садов.
2. Методика выбора и оценке земель под сад.
3. Организация территории сада.
4. Составление проекта на закладку сада.
5. Расчет площадей.
6. Подбор пород, сортов и подвоев.
7. Выбор схем посадки деревьев.
8. Предпосадочная подготовка почвы.
9. Разбивка площади квартала, посадка сада.
10. Виды эрозии и почвозащитная агротехника.
11. Применение удобрений в садах.
12. Орошение садов.
13. Значение и задачи обрезки, способы обрезки деревьев.
14. Система формирования крон семечковых.
15. Формирование и обрезка косточковых.
16. Механизация обрезки.
17. Особенности агротехники слаборослого интенсивного сада.
18. Выращивание саженцев.
19. Восстановление крон.
20. Уход за штамбом и скелетными ветвями.
21. Ремонт садов.
22. Садооборот.
23. Регулированные нагрузки плодами.
24. Уход за деревьями после цветения.
25. Сроки и техника съема плодов.
26. Технология уборки и обработки плодов.

#### **5.2.7 Темы эссе не предусмотрено РПД**

#### **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено РПД**

#### **5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения и подготовке к занятиям**

№ п.п.	Наименования темы <i>(указать в соответствии с таблицей 5.1)</i>	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Биологические основы плодоводства	Предмет и задачи плодоводства Породное районирование; Строение плодового дерева; Биологические основы плодоводства. Особенности,	2

		плодоношения и сорта семечковых , косточковых и ягодных культур.	
2.	Плодовый и ягодный питомник	Механизация обрезки деревьев; Формирование крон деревьев; Закладка плодового сада. Уход за садом; Микроклональное размножение плодовых культур	2
3.	Закладка плодового сада. Уход за садом.	Механизированная технология возделывания плодовых культур Механизированная технология возделывания ягодных культур.	2
4.	Биологические основы овощеводства;	-Предмет и задачи овощеводства -Классификация и происхождение овощных культур. -Отношение овощных культур к условиям внешней среды	2
5	Технология выращивания овощных культур.	-Общие технологические приемы выращивания овощных культур -Расчет в потребности в рассаде -.Агротехнические сроки выращивания. -.Схемы посева и посадки овощных культур;. -.Севообороты и ультурообороты овощных культур.	2
6	Частное овощеводство	Агротехнический план выращивания	2
Итого	За 5 семестр		12
Итого по дисциплине			$\sum \square$ 12

### 5.2.9.1 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Для выполнения самостоятельной работы по дисциплине необходимо ознакомится с перечнем вопросов предлагаемых к самостоятельному изучению для студентов по данной дисциплине. Для понимания сути вопросов следует всегда посещать все лекционные и лабораторные занятия проводимых согласно расписанию учебной сетки. В случае пропуска занятия по уважительной причине следует отработать пропущенное занятие и сдать отчет преподавателю. При изучении вопросов предназначенных к самостоятельному изучению обратитесь к перечню списка литературы по данной теме. В случае отсутствия возможности получения доступа к данному источнику вы можете получить для подготовки оригинал источника у преподавателя либо его электронную версию.

Кроме этого вы можете использовать получение информации по данному источнику в интернете получив электронный адрес у преподавателя.

В случае если вам непонятен данный вопрос обратитесь за помощью к преподавателю читающего курс лекций по данной дисциплине.

После изучения данного вопроса вы можете получить дополнительные баллы, если обратитесь к преподавателю и ответите на его вопросы по данной теме.

2.Организационно-методические данные дисциплины, объем различных видов учебной работы и виды контроля в соответствие с учебным планом.

### 5.3 Вопросы контрольной работы

- 1 . Классификация плодовых растений.
2. Происхождение плодовых растений.
3. Биологические формы и производственно-биологические группы плодовых растений.
4. Краткая производственно-биологическая характеристика и размещение плодовых и ягодных растений по законам страны.
- 5 . Назовите основные породы и сорта в зоне вашей деятельности (области, районе).
6. Строение надземной части плодового дерева.
7. Обрастающие плодоносные ветви (ветки) у семечковых и косточковых растений.
8. Корневая шейка -настоящая и условная.
9. Что надо понимать под большим и малым циклами развития плодовых растений ?
10. Какие особенности онтогенеза у плодовых растений разных групп, а также у привитых и корнесобственных деревьев ?
- 11.. Какие возрастные периоды у плодовых растений установил П. Г. Щитт ? Каковы задачи агротехники для каждого периода ?
12. Периоды вегетации и покоя в годичном цикле. Фенологические фазы .
13. Что означает явления ярусности и морфологического параллелизма ?
14. Периодичность плодоношения и пути ее преодоления.
15. Какие требования предъявляют плодовые и ягодные растения к экологическим факторам ?
16. В чем проявляется взаимовлияние плодовых растений и факторов внешней среды ?
17. Отношение различных плодовых пород к свету и регулирование светового режима.
18. Требования плодовых пород к воде. Регулирование водного режима в насаждениях.
19. Значение температурного фактора в жизни плодовых растений.
20. Что понимают под зимостойкостью и морозоустойчивостью плодовых растений ?  
Пути создания зимостойких плодовых насаждений.
21. Значение почвенного фактора и условий рельефа в жизни плодовых растений .
22. Каково значение питомников в интенсификации плодоводства ?
23. Принципы специализации и размещения питомников.
24. Структура и составные части плодового питомника.
25. Выбор места для питомников, организация территории и севооборота.
26. В чем особенности полового и вегетационного размножения плодовых растений ?
27. Назовите основные способы вегетационного размножения плодовых и ягодных растений.
28. В чем проявляется взаимное влияние подвоя и привоя ?
29. Значение подвоя для интенсивного плодоводства.
30. Семенные подвои для основных семечковых и косточковых пород.
31. Классификация и характеристика основных кленовых подвоев яблони.
32. Агротехника выращивания семенных подвоев.
33. Способы и агротехника выращивания клоновых подвоев.
34. Подготовка к выкопке, выкопка, реализация и хранение подвоев.
35. Что называют первым и нулевым полями участка формирования ? Закладка и основные работы в них.
36. Строки и техника проведения окулировки.
37. Значение и техника зимней прививки.
38. Основные способы прививки черенком.
39. Агротехника выращивания саженцев на втором и третьем полях участка формирования.
40. Выкопка, реализация и хранение саженцев. Отраслевые стандарты(ОСТ)

41. Достижения передовых питомников в увеличении выхода саженцев с единицы площади, улучшение их качества, ускоренном выращивании посадочного материала и механизации работ в питомнике.
42. Значение, система и принципы проектирования многолетних насаждений.
43. Что означает понятие- тип (конструкция) сада ? Основные типы садов.
44. Значение и обоснование схем размещения плодовых растений.
45. Системы внутриквартального размещения плодовых растений и их оценка в условиях интенсивного плодоводства.
46. Значение и принципы выбора под закладку сада.
47. Способы разбивки площади и внутриквартальной разметки участков под закладку сада.
48. Какие предъявляются требования к подбору пород , сортов и подвоев плодовых культур ?
49. Как подбирают и размещают внутри квартала сорта плодовых культур с учетом взаимоопыления и требований сортовой агротехники ?
  
50. Сроки и техника посадки плодовых саженцев. Механизация закладки сада.
51. В чем состоит значение систем содержания почвы? Что учитывают при выборе системы содержания почвы в саду ?
52. Какие системы содержания почвы применяются в молодых и плодоносящих садах ?
53. Какую систему содержания почвы применяют в садах вашего хозяйства или районах ?
54. Какие противоэрозионные мероприятия известны вам в системе ухода за плодовым садом ?
55. Значение гербицидов и особенности их применения в саду. Как предупредить загрязнения окружающей среды ?
56. Значение и характер влияния азота и зольных элементов на продуктивность плодовых растений и качество урожая.
57. Как установить потребность плодовых растений в удобрениях ?
58. Назовите основные виды и формы удобрений, а также сроки , нормы и способы их внесения в плодовом саду.
59. В чем состоит значение орошения плодовых и ягодных растений ?
60. Требования к режиму орошения плодовых пород и насаждений разных типов.
61. Сроки, нормы и способы полива плодовых насаждений. Какие способы орошения садов и ягодников применяют в вашей зоне (районе, хозяйстве)?
62. Какие мероприятия применяют для предупреждения водной эрозии и вторичного засоления почвы ?
63. Цели, задачи и биологические обоснование обрезки плодовых деревьев.
64. Какие известны способы обрезки плодовых деревьев и другие приемы регулирования их роста и плодоношения ?
65. Требования к обрезке плодовых деревьев по возрастным периодам.
66. Виды обрезки, сроки и техника ее выполнения.
67. В чем особенности обрезки деревьев вишни, сливы и персика ?
68. Цели, задачи и принципы формирования крон .
69. Охарактеризуйте основные формы и системы формирования крон деревьев яблони.
70. а Принципы и система формирования разреженно-ярусной кроны.
70. в- Общие приемы ухода за овощными растениями. Борьба с коркой и сорняками. Использование гербицидов (способы, сроки и дозы внесения).
71. Виды подкорок (органические, минеральные). Подкормки корневые и вне-корневые (способы, сроки и дозы внесения).
72. Использование удобрений в овощеводстве открытого грунта.
73. Для каких овощных растений и в какие сроки необходимо применять мульчирование? Его значение.

74. Способы орошения, применяемые в овощеводстве.
75. Влияние сроков и способов уборки на величину и качество урожая.
76. Принципы чередования овощных культур в севообороте.
77. Значение и сущность пасынкования. Какие культуры пасынкуют?
78. Биологическая характеристика и агротехника раннеспелой капусты (посадка, уход, уборка).
79. Биологическая характеристика и агротехника среднеспелой капусты при выращивании рассадой и безрассадным способом.
80. Биологическая характеристика и агротехника позднеспелой капусты. Особенности ее семеноводства. Посадка, уход, уборка.
81. Особенности агротехники цветной капусты.
82. Дорашивание цветной и брюссельской капусты.
83. Биологическая характеристика и агротехника моркови (посев, уход, уборка).
84. Биологическая характеристика и агротехника свеклы (посадка, уход, уборка).
85. Биологическая характеристика и агротехника редиса.
87. Особенности агротехники редиса в пленочных укрытиях.
88. Выгонка и дорашивание корнеплодов в защищенном грунте.
89. Особенности семеноводства раннеспелой капусты.
90. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого при посеве семенами и методом рассады (посев-посадка, уход, уборка).
91. Технология выращивания севка лука репчатого; способы и режим хранения севка и лука-выборка.
92. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого из севка. Особенности его семеноводства.
93. Выгонка лука на зелень в защищенном и открытом грунте.
94. Особенности культуры хрена.
95. Биологическая характеристика и агротехника многолетних луков.
96. Биологическая характеристика и агротехника чеснока.
97. Биологическая характеристика и особенности агротехники однолетних листовых (зеленых) культур в открытом грунте: салат, шпинат, укроп (посев, уход, уборка).
  
98. Особенности агротехники зеленых культур в утепленном грунте, и теплицах.
99. Использование зеленых культур в качестве "указателей" в открытом грунте и уплотнителей в защищенном грунте.
100. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата при выращивании безрассадным способом в открытом грунте.
101. Биологическая характеристика и агротехника раннего томата при выращивании рассадным способом в открытом грунте. Особенности его семеноводства. Приемы механизации (посадка, уход, уборка).
102. Особенности агротехники томата в утепленном грунте (посадка, уход, заключительные работы).
103. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата в теплицах (посадка, уход, заключительные работы).
104. Особенности культуры томата на гидропонике в теплицах.
105. Биологическая характеристика и агротехника огурца в открытом грунте и особенности его семеноводства. Приемы механизации (посев-посадка, уход, уборка).
106. Особенности агротехники раннего огурца в открытом грунте (посадка, уход, заключительные работы).
107. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в утепленном грунте.

108. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в весенних и зимних теплицах.
109. Способы формирования огуречного растения в различных видах защищенного грунта.
110. Особенности культуры огурца на гидропонике в теплицах.
111. Биологическая характеристика и агротехника щавеля и ревеня.
112. Рекордные урожаи овощей в передовых хозяйствах вашего района (области).
113. Пути увеличения производства внесезонных овощей,
114. Пути повышения экономической эффективности производства овощей в защищенном грунте.
115. Пути снижения себестоимости овощей. Приведите примеры. Товарная обработка овощей и государственные стандарты на овощную продукцию.
116. Роль специализированных совхозов в организации круглогодового снабжения овощами крупных городов и промышленных центров.
117. Роль ученого агронома-полевода в постановке производственных и научных вопросов по овощеводству в хозяйстве.
118. Основы интенсивной технологии выращивания овощных культур.
119. Использование калькуляции себестоимости убыточных овощных культур для вскрытия резервов рентабельности.
120. Внедрение в производство достижений науки и передового опыта. Использование новых форм оплаты и организации труда в овощеводстве.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Кривко, Н.П. Плодоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Кривко, Е.В. Агафонов, В.В. Чулков, В.В. Турчин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с.
2. Овощеводство. [Текст] : учебник / под ред. : Г. И. Тараканова, В. Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2003. - 472 с : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высших учебных заведений).

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Садоводство на Южном Урале. Е.В. Савин, А.А. Чибилёв. — Оренбург: Оренбургское книжное изд-во, 2004. – 488 с.
2. Овощеводство [Текст] / Г. Круг ; пер. с нем. В .И. Леунова. - Москва : Колос, 2000. - 576 с : ил.

### **6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению рефератов;

## **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178  
Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.

## **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. ЭБС IPRbooks, [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
2. ЭБС Издательства «Лань», [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
3. ЭБС Юрайт, [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ\***

№ ЛР	Тема лабораторных занятий	Название лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электро-нных средств
ЛР-1	Породно-видовой состав плодовых и ягодных культур. Строение плодового дерева. Биологические особенности, плодоношения и сорта семечковых и косточковых культур..	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Плакаты, макеты	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178
ЛР-2	Биологические особенности роста и способы размножения ягодных культур. Классификация и происхождение овощных культур Семена их подготовка и всходы овощных культур.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Плакаты, макеты	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-3	Рассадный метод в овощеводстве и использование сооружений защищенного грунта.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Плакаты, макеты	
ЛР-4	Сорта, морфологические особенности и технология выращивания капустных, корнеплодов и луковичных овощных культур. Сорта, морфологические особенности и технология выращивания плодовых овощных культур.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Плакаты, макеты	

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Разработал(и):\_\_\_\_\_

Машенков М.И.